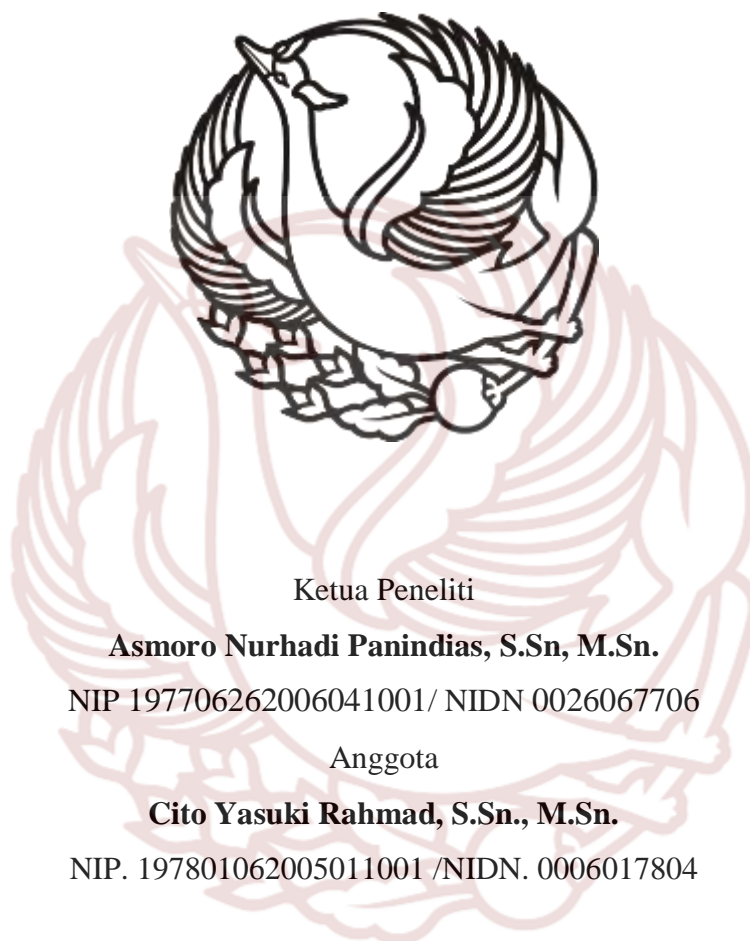


**Virtual Reality 360° Dalam Pengenalan Studio Seni
Di Institut Seni Indonesia Surakarta**

LAPORAN PENELITIAN TERAPAN



Ketua Peneliti

Asmoro Nurhadi Panindias, S.Sn, M.Sn.

NIP 197706262006041001/ NIDN 0026067706

Anggota

Cito Yasuki Rahmad, S.Sn., M.Sn.

NIP. 197801062005011001 /NIDN. 0006017804

Dibiayai DIPA ISI Surakarta sesuai dengan
Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Penelitian Terapan (Kelompok)
Tahun Anggaran 2019
Nomor: 6859/IT6.1/LT/2019 tanggal 2 Mei 2019

INSTITUT SENI INDONESIA (ISI) SURAKARTA
Oktober 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian Terapan : Virtual Reality 360° Dalam Pengenalan Studio
Seni Di Institut Seni Indonesia Surakarta

Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap & Gelar : Asmoro Nurhadi Panindias, S.Sn, M.Sn
- b. NIP/NIDN : 197706262006041001 / 0026067706
- c. Jabatan Fungsional : Asisten ahli/ IIIa
- d. Jabatan Struktural : -
- e. Fakultas/ Jurusan : Fakultas Seni Rupa & Desain/ Desain
- f. Alamat Institusi : Jl. Ki Hajar Dewantara No.19 Jebres Surakarta
- g. Telp/Faks./ E-mail : (0271)647658, Faks (0274) 646175

Anggota Peneliti

- a. Nama Lengkap & Gelar : Cito Yasuki Rahmad, S.Sn., M.Sn.
- b. NIP/NIDN : 197801062005011001 / 0006017804
- c. Fakultas/ Jurusan : FSRD/ Seni Media Rekam

Lama Penelitian Terapan : 6 (enam) bulan

Pembiayaan : Rp. 16.5000.000,00 (Enam belas juta lima ratus ribu rupiah)

Surakarta, Oktober 2019

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain

Ketua Peneliti Terapan

Joko Budwiyanto, S.Sn., M.A.
NIP. 197207082003121001

Asmoro Nurhadi Panindias, M.Sn.
NIP. 197706262006041001

Menyetujui
Ketua LPPMPP ISI Surakarta

Dr. Slamet, M.Hum
NIP. 196705271993031002

ABSTRAK

Institut Seni Indonesia Surakarta (ISI Surakarta) adalah sebuah perguruan tinggi seni berbasis kearifan budaya nusantara. memiliki dua fakultas yaitu Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) dan Fakultas Seni Pertunjukan (FSP). Fakultas Seni Pertunjukan (FSP) terdiri dari empat Jurusan: Seni Karawitan, Etnomusikologi, Seni Pedalangan, dan Seni Tari. Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) terdiri dari empat Jurusan: Kriya Seni, Seni Media Rekam, Seni Rupa Murni, dan Desain. Masing-masing jurusan memiliki studio untuk berlatih, bereksperimen dan proses pembelajaran dalam bidang seni masing-masing. Studio tersebut juga menjadi bagian dalam membentuk dan mengembangkan kompetensi mahasiswa agar menjadi pribadi yang mandiri, produktif, berdaya juang, berdaya saing, kreatif dan inovatif. Besarnya potensi dari calon mahasiswa dan ketertarikan remaja mendalami ilmu dan seni menjadikan peluang bagi ISI Surakarta untuk memaksimalkan keunggulan studio-studio seni yang dimiliki. Studio seni sebagai laboratorium seni menjadi keunggulan dalam promosi untuk mengenalkan suasana pembelajaran seni.

Virtual Reality (VR) merupakan simulasi gambar atau seluruh lingkungan yang dihasilkan komputer yang dapat dialami menggunakan peralatan elektronik khusus, yang memungkinkan penggunaanya hadir di lingkungan alternatif seperti di dunia nyata terhadap objek dan informasi virtual tiga dimensi (3D) dengan data tambahan seperti grafik atau suara. merancang virtual reality 360° studio di jurusan yang dimiliki ISI Surakarta yang dapat mengkomunikasikan pengalaman baru terhadap kondisi studio sebagai penunjang pembelajaran seni.

Kata kunci: Virtual Reality, ISI Surakarta, promosi

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian Terapan	3
C. Target Luaran.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III	7
METODE PENELITIAN.....	7
A. Pengumpulan Data	7
B. Bentuk Penelitian	7
C. Sumber Data.....	7
D. Validitas Data.....	7
E. Teknik Analisis Data.....	8
F. Metode Penciptaan <i>Virtual Reality</i> 360°.....	8
G. Metode Desain Sistem	8
BAB IV	11
ANALISIS HASIL.....	11
A. Studio Seni di ISI Surakarta.....	11
B. <i>Virtual Reality</i>	13
C. Desain Sistem.....	26
BAB V	29
LUARAN PENELITIAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Teater terbuka (Dokumentasi ISI Surakarta, 2016)	12
Gambar 2. Studio multimedia (Dokumentasi ISI Surakarta, 2016)	12
Gambar 3. Studio Ilustrasi Prodi DKV (Dokumentasi Asmoro, 2019)	13
Gambar 4. Kamera Ricoh Theta V	18
Gambar 5. Bagian gambar yang hilang karena proses <i>stitch image</i>	18
Gambar 6. Monopod kamera 360°	19
Gambar 7. Aplikasi Theta	20
Gambar 8. Persiapan produksi dengan bantuan mahasiswa	20
Gambar 9. Tes gambar di aplikasi Theta	21
Gambar 10. Gambar VR Rektorat ISI Surakarta	22
Gambar 11. Gambar VR Fakultas Seni Pertunjukan	22
Gambar 12. Gambar VR Fakultas Seni Rupa dan Desain	22
Gambar 13. VR studio gambar Prodi DKV	23
Gambar 14. VR studio gambar teknik Prodi Desain Interior	23
Gambar 15. VR studio <i>screening</i> Prodi Televisi dan Film	23
Gambar 16. VR studio fotografi Prodi Fotografi	24
Gambar 17. VR studio gambar pola Prodi Batik	24
Gambar 18. VR studio tempa Prodi Keris dan Senjata Tradisional	24
Gambar 19. VR studio pahat Prodi Kriya Seni	25
Gambar 20. VR studio gambar Prodi Seni Rupa Murni	25
Gambar 21. Aplikasi editing dengan Theta +	25
Gambar 22. Struktur navigasi VR	27
Gambar 23. Alternatif desain antar muka aplikasi VR	27

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Institut Seni Indonesia Surakarta (ISI Surakarta) adalah sebuah perguruan tinggi seni berbasis kearifan budaya nusantara yang sudah berdiri sejak 1964. Hingga tahun 2018 memiliki dua fakultas yaitu Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) dan Fakultas Seni Pertunjukan (FSP). Perjalanan panjang dari ASKI menjadi STSI hingga ISI, tetap terjaga konsistensi akan kearifan budaya nusantara. Lembaga pendidikan tinggi seni sebagai tempat menuntut ilmu dan berkesenian, memiliki potensi pendidik, seniman dan tenaga kreatif yang memberikan bekal ilmu dan seni kepada mahasiswa.

ISI Surakarta atau yang lebih populer disebut dengan ISI Solo memiliki dua kampus, yaitu Kampus Kerting yang merupakan kampus untuk perkuliahan FSP dan Kampus Mojosongo wujud dari pengembangan infrastruktur untuk FSRD. Masing-masing fakultas memiliki empat jurusan dengan total tigabelas prodi untuk dua fakultas. Fakultas Seni Pertunjukan (FSP) terdiri dari empat Jurusan: Seni Karawitan, Etnomusikologi, Seni Pedalangan, dan Seni Tari. Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) terdiri dari empat Jurusan: Kriya Seni, Seni Media Rekam, Seni Rupa Murni, dan Desain. Masing-masing jurusan memiliki studio untuk berlatih, bereksperimen dan proses pembelajaran dalam bidang seni masing-masing. Studio tersebut juga menjadi bagian dalam membentuk dan mengembangkan kompetensi mahasiswa agar menjadi pribadi yang mandiri, produktif, berdaya juang, berdaya saing, kreatif dan inovatif.

Minat anak muda terhadap dunia seni mengalami peningkatan setiap tahunnya, bisa kita lihat di media sosial bagaimana mereka mengekspresikan diri memanfaatkan berbagai media. Media sosial seperti Youtube banyak kita temui *cover* lagu, di Instagram posting keindahan fotografi, *copy* yang menggelitik di Twitter dan masih

banyak lagi ekspresi seni yang diposting di berbagai media *offline* maupun *online*. Peningkatan minat terhadap seni juga terjadi di pendidikan formal, bisa dilihat dari bertambahnya pendaftar calon mahasiswa seni di perguruan tinggi. Data yang didapatkan dari ISI Surakarta sebagai salah satu penyelenggara pendidikan tinggi bidang seni untuk jalur SNMPTN 2019 mengalami peningkatan 2,8% dari tahun 2018. Kenaikan jumlah pendaftar seiring dengan peningkatan jumlah kuota yang disediakan oleh ISI Surakarta, sampai tahun 2017 hanya menerima mahasiswa baru dibawah 770 orang sedangkan mulai tahun 2018 disediakan 1.060 kursi bagi mahasiswa baru (2018)

Besarnya potensi dari calon mahasiswa dan ketertarikan remaja mendalami ilmu dan seni menjadikan peluang bagi ISI Surakarta untuk memaksimalkan keunggulan studio-studio seni yang dimiliki. Studio seni sebagai laboratorium seni menjadi keunggulan dalam promosi untuk mengenalkan suasana pembelajaran yang tidak dimiliki oleh perguruan tinggi selain seni. Pengalaman berada di sebuah studio akan membuka pandangan dan pengalaman baru calon mahasiswa dalam mengenal dunia pendidikan tinggi seni. Pengalaman akan semakin terasa jika calon mahasiswa bisa mengalami kondisi yang mendekati suasana sebenarnya di dalam studio. Pengalaman yang berkesan akan menumbuhkan minat dan tekad untuk mengetahui lebih pengalaman yang sebenarnya, yaitu berada di studio yang sebenarnya.

Virtual Reality (VR) menurut American Library Association (MFIGUEROA 2017) merupakan simulasi gambar atau seluruh lingkungan yang dihasilkan komputer yang dapat dialami menggunakan peralatan elektronik khusus, yang memungkinkan penggunanya “hadir” di lingkungan alternatif seperti di dunia nyata terhadap objek dan informasi virtual tiga dimensi (3D) dengan data tambahan seperti grafik atau suara menggunakan HMD (*Head Mount Display*). Dapat diasumsikan bahwa dengan teknologi VR, pengguna seolah olah berada di dunia *virtual*, melakukan pengamatan

secara langsung terhadap dunia *virtual* yang dijelajahi. Pengalaman penjelajahan ini menjadi kesan tersendiri, apalagi jika pengalaman *virtual* ini ditambah dengan kemampuan interaktif. VR dengan interaktif termasuk multimedia karena multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, video, yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasikan secara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif (Vaughan 2010)

Salah satu jenis *virtual reality* ini adalah menggunakan video 360°, sebuah video yang direkam menggunakan lensa khusus yang dapat merekam seluruh pemandangan dengan sudut mencapai 360° secara berkelanjutan. Video 360° memungkinkan pengguna untuk menjelajahi pemandangan sekeliling secara menyeluruh. VR menjadi media promosi efektif yang memanfaatkan teknologi baru sebagai penambah pengalaman baru audien terhadap sebuah lingkungan secara menyeluruh.

B. Tujuan Penelitian Terapan

ISI Surakarta membutuhkan media komunikasi yang akan menyampaikan pengalaman baru terhadap kondisi studio sebagai penunjang pembelajaran seni. Permasalahan yang muncul karena belum adanya media tersebut memunculkan tujuan dari penelitian ini.

Tujuan penelitian ini adalah merancang *virtual reality* 360° studio di jurusan yang dimiliki ISI Surakarta yang dapat mengkomunikasikan pengalaman baru terhadap kondisi studio sebagai penunjang pembelajaran seni.

C. Target Luaran

Target utama hasil penelitian ditulis pada Jurnal Ilmiah. Target kedua adalah menghasilkan *prototype* (perancangan desain) aplikasi *virtual reality* 360°. Target

ketiga adalah presentasi hasil penelitian dalam sebuah seminar dan target terakhir adalah pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Jurnal dengan judul "Virtual Reality Berbasis Video 360 Derajat pada Tari-Tarian Adat Suku Minahasa" di E-Journal Teknik Informatika Vol 11, No.1 tahun 2017 karya Xenna Raming, Virginia Tulenan, dan Xaverius Najoan (Raming, Tulenan, dan Najoan 2017), membahas tentang pelestarian budaya lokal seni Tarian suku Minahasa. Turunnya minat mempelajari budaya pada anak usia dini sudah dihiraukan oleh orang tua maupun guru akibat dari teknologi yang sudah menawarkan visualisasi media yang lebih menarik dan atraktif. Maka dibutuhkan sebuah media interaktif dalam bentuk aplikasi visual yang menyesuaikan perkembangan teknologi pada zaman ini. Berdasarkan masalah tersebut maka di membuat sebuah aplikasi Virtual Reality berbasis video 360 derajat pada tarian adat suku Minahasa dengan menggunakan metode *interactive multimedia system of desain and development* (IMSDD) dan google *cardboard* sebagai perangkat dalam visualisasi video. Dengan menerapkan media tersebut maka minat mempelajari seni tari dalam budaya Minahasa akan lebih menarik. Metode IMSDD akan diterapkan dalam penelitian ini.

Membahas tentang Kota Tomohon yang memiliki daya Tarik wisatawan sehingga memberi pengaruh penting dalam perkembangan kota. Jurnal dengan judul "Virtual Reality 360 Interaktif Wisata Digital Kota Tomohon dengan Tampilan Stereoscopic" karya Edson Yahuda Putra, Andria Wahyudi, dan Andre Tumilaar dalam Cogito Smart Journal (Putra, Wahyudi, dan Tumilaar 2018). Penyajian informasi yang menarik dan mudah sangat penting untuk wisata di Kota Tomohon. Penyajian informasi yang menarik dapat mendatangkan wisatawan lokal maupun mancanegara. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan aplikasi smartphone yang dapat memberikan informasi dari objek wisata yang ada di Kota Tomohon dengan teknologi virtual reality.

Untuk menampilkan objek wisata digunakan gambar panoramic 360° dengan sudut pandang luas (360 derajat). Teknologi ini memungkinkan pengguna dapat mengunjungi lokasi wisata secara virtual. Dalam penggunaan, penelitian ini memerlukan VR headset sebagai perangkat untuk visualisasi tampilan stereoscopic. Sistem dirancang menggunakan metode spiral sebagai proses model dan menggunakan Unity3D dalam pembangunan aplikasi. Antarmuka dapat di jalankan di operating system Android. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman C#.



BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian diuraikan dalam tahap pengumpulan data, klasifikasi data, analisis data. Berikut uraiannya.

A. Pengumpulan Data

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di ISI Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April - Oktober 2019.

B. Bentuk Penelitian

Berdasarkan masalah yang diajukan dalam penelitian ini, maka bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif bertujuan membuat deskripsi (gambaran) secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang akurat sehingga mempermudah proses analisis. Metode penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan tentang sifat-sifat individu, keadaan, gejala, dari kelompok tertentu yang dapat diamati (Meleong 2017).

C. Sumber Data

1. Foto

2. Wawancara

3. Sumber tertulis

D. Validitas Data

Dalam mengembangkan validitas data, maka data dikumpulkan dengan menggunakan teknik pengembangan validitas data yang biasa digunakan dalam penelitian kualitatif yaitu teknik triangulasi.

E. Teknik Analisis Data

Metode analisa data yang digunakan adalah analisis 5W+1H (*what, where, when, why, who, dan how*) dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar (*what, where, when, why, who, how*) yang diterapkan dalam desain sistem *virtual reality* yang akan dibuat.

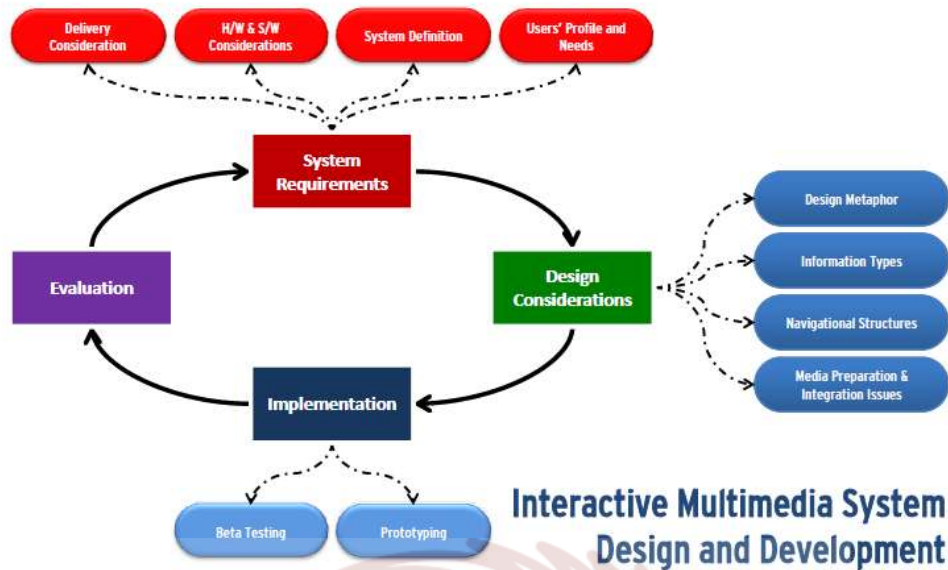
F. Metode Penciptaan *Virtual Reality* 360°

Metode VR 360° dimulai dari:

- 1) Brief,
- 2) Riset,
- 3) Storyline,
- 4) Pra produksi,
- 5) Produksi dan
- 6) Paska produksi

G. Metode Desain Sistem

Pembuatan aplikasi *virtual reality* berbasis video 360° studio di jurusan yang dimiliki ISI Surakarta ini menggunakan metode pengembangan aplikasi *interactive multimedia system of design and development /IMSDD* (Dastbaz 2002).



Bagan 1. Metode IMSDD

1. Pada tahap kebutuhan sistem, memiliki fungsi untuk menyediakan definisi sistem mengenai tujuan dan sasaran sistem yang akan dibuat dan kemudian memastikan siapa penggunanya.
2. Pada tahap Pertimbangan Desain, menggambarkan secara jelas detail dari desain, hal ini mencakup :
 - a. Metafora Desain, Memilih sebuah objek nyata untuk digunakan sebagai desain interface bagi sistem contohnya filem, buku, game, dll.
 - b. Tipe Informasi, Mendefinisikan tipe-tipe informasi yang perlu diintegrasikan kedalam sistem (teks, grafik, animasi, suara, video)
 - c. Struktur Navigasi, Menjelaskan strategi navigasi, termasuk struktur link dan fitur-fitur yang dapat menghindari disorientasi.
 - d. Masalah Integrasi dan Persiapan Media, Menjelaskan tipe dan fitur-fitur kontrol yang dibutuhkan dalam sistem.
3. Pada tahap Implementasi, memiliki fungsi untuk membuat prototype dari sistem dan melakukan beta testing pada sistem.

4. Evaluasi, sistem akan dievaluasi berdasarkan tujuan awalnya.



BAB IV

ANALISIS HASIL

A. Studio Seni di ISI Surakarta

Institut Seni Indonesia Surakarta (ISI Surakarta) adalah salah satu perguruan tinggi seni negeri di bawah pembinaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. ISI Surakarta yang pada awalnya berbentuk Akademik Seni Karawitan Indonesia (ASKI) di Surakarta, pendiriannya dimaksudkan sebagai lembaga pendidikan dan pelestari seni dan budaya tradisi, serta untuk memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budaya bangsa. Sebagai lembaga pendidikan tinggi seni, ISI Surakarta adalah lembaga konservasi dan preservasi seni tradisional melalui pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

ISI Surakarta saat ini memiliki dua fakultas dan 13 program studi Fakultas. Fakultas Seni Pertunjukan (FSP) membawahi lima Jurusan/Program Studi S-1 (Sarjana): 1) Seni Karawitan, 2) Seni Pedalangan, 3) Seni Tari, 4) Etnomusikologi, dan 5) Seni Teater. Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) membawahi delapan Jurusan/Program Studi S-1 (Sarjana): 1) Kriya Seni, 2) Seni Rupa Murni, 3) Desain Interior, 4) Televisi dan Film, 5) Fotografi, 6) Desain Komunikasi Visual; dan D-4 (Sarjana Terapan): 7) Seni Batik, dan 8) Keris dan Senjata Tradisional. ISI Surakarta juga menyelenggarakan program pendidikan jenjang Magister dan Doktor ("Prospektus Akademik ISI Surakarta" 2017).

Sarana pembelajaran seni disediakan oleh ISI Surakarta dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran, sarana pembelajaran dikategorikan menjadi dua yaitu sarana pembelajaran luar ruang (*outdoor*) dan sarana pembelajaran dalam ruang (*indoor*). Sarana *outdoor* berupa teater terbuka dan taman yang teduh dan asri,

sedangkan sarana *indoor* berupa gedung teater, ruang multimedia dan studio. Studio menjadi salah satu sarana pembelajaran seni di ISI Surakarta, setiap jurusan/program studi memiliki studio dengan fungsi dan karakter menurut bidang ilmu seni yang dipelajari.



Gambar 1. Teater terbuka (Dokumentasi ISI Surakarta, 2016)



Gambar 2. Studio multimedia (Dokumentasi ISI Surakarta, 2016)

Studio di ISI Surakarta menjadi sarana penting dalam pembelajaran bagi dosen maupun mahasiswa, suasana studio di tiap jurusan berbeda dan spesifik menurut bidang seninya masing-masing. Mahasiswa dan dosen melaksanakan proses pembelajaran di dalam studio sesuai peruntukannya, studio digunakan sebagai kelas, latihan, eksperimen dan pengembangan keilmuan seni lainnya.

Salah satu program studi di ISI Surakarta yang memiliki studio adalah Program Studi Desain Komunikasi Visual (DKV), DKV memiliki studio animasi, studio ilustrasi, studio reproduksi grafika dan studio komputer. Studio DKV semua berada di Gedung Jurusan Desain di Fakultas Seni Rupa dan Desain yang berlokasi di kampus 2 ISI Surakarta. Studio di DKV setiap hari kecuali hari libur digunakan oleh mahasiswa dan dosen sebagai tempat perkuliahan, latihan dan eksperimentasi di suasana studio menjadikan mahasiswa menyelesaikan tugas dengan baik. Proses belajar dapat terselenggara dengan baik karena dilengkapi dengan peralatan penunjang yang memadai, sebagai contoh adalah studio ilustrasi, kelengkapan penunjang seperti proyektor, papan tulis dan meja khusus untuk menggambar menjadi sarana yang dapat dimanfaatkan ketika proses pembelajaran berlangsung. Dosen menyampaikan materi dengan bantuan proyektor dan penjelasan lebih lanjut dengan menggunakan papan tulis, mahasiswa mengerjakan tugas dan latihan diatas meja gambar yang dapat menyesuaikan posisi kemiringan untuk kenyamanan dalam menggambar.



Gambar 3. Studio Ilustrasi Prodi DKV (Dokumentasi Asmoro, 2019)

B. *Virtual Reality*

Virtual reality (VR) merupakan simulasi gambar atau seluruh lingkungan yang dihasilkan komputer yang dapat dialami menggunakan peralatan elektronik khusus, yang memungkinkan penggunaanya “hadir” di lingkungan alternatif seperti di dunia nyata terhadap objek dan informasi virtual tiga dimensi (3D) dengan data tambahan seperti grafik atau suara. VR bukan sekedar hasil teknologi tunggal, tetapi terbentuk dari beberapa macam teknologi yang akhirnya menghadirkan pengalaman visual interaktif (“Hacking Film: The Basics of 360 and VR Filmmaking” 2017). Pengalaman visual yang berupa gambar diam dengan kemampuan dasar memutar hingga lingkungan *real time* yang sepenuhnya dihasilkan oleh komputer. Dukungan teknologi terhadap cara baru merasakan lingkungan secara *virtual* ini memungkinkan pemanfaatan lebih jauh bagi pengguna. Di laman Youtube, ketika diketikkan kata kunci 360 maka akan didapati banyak sekali kreator yang mengunggah karya video 360° dengan kualitas dan tema yang beragam. Lingkungan 360° juga dapat ditemui di teknologi yang diterapkan Google dalam peta digital mereka, yang dikenal sebagai fitur *street view*.

Teknik mengontrol orientasi gambar dalam cinematografi interaktif video 360° menurut Pavel (Pavel, Hartmann, dan Agrawala 2017) adalah *viewpoint-oriented cuts* dan *active reorientation*, *viewpoint-oriented cuts* adalah teknik yang secara otomatis mengarahkan kembali setiap potongan adegan sehingga konten yang paling penting terletak pada bidang tampilan pemirsa, memungkinkan pemirsa bebas menjelajahi adegan, tetapi pada setiap potongan gambar perubahan, pemirsa pada awalnya melihat konten yang paling penting dalam pemotretan karena ditempatkan langsung di bidang pandang mereka. Dengan demikian, pemirsa tidak perlu mencari konten penting setelah perubahan yang dilakukan. Namun, metode ini hanya membantu pemirsa menemukan satu konten penting per bidikan, dan tidak membantu pemirsa dalam menemukan

konten penting sekunder. *Active reorientation* memungkinkan pemirsa menekan tombol untuk segera mengarahkan ulang bidikan sehingga konten penting terletak di bidang pandang mereka, secara teknis akan memungkinkan pemirsa untuk mengubah orientasi ke konten penting kapan saja. Pemirsa tidak perlu berputar-putar untuk mencari konten penting, sehingga dalam satu potongan adegan dapat menangani beberapa konten penting dan pemirsa tinggal menekan tombol untuk mencapai titik konten yang diinginkan.

Virtual reality 360° dalam mengenalkan studio seni di ISI Surakarta menggunakan teknik *viewpoint-oriented cuts* karena sifatnya sebagai pengenalan suasana di ruang studio *indoor*. Tidak diperlukan banyak interaktif di dalam video, tombol digunakan untuk mengarahkan pemirsa ke menu berikutnya sesuai keinginan pemirsa. Sebelum merancang sistem diperlukan materi video 360° sebelum diintegrasikan ke dalam sistem *virtual reality*. Pembuatan video 360° dimulai dari *brief*, riset, storyline, pra produksi, produksi dan pasca produksi (“Our Guide to 360 Degree Filmmaking” 2017).

a. *Brief*

Video 360° studio seni di ISI Surakarta digunakan sebagai media memperkenalkan suasana pembelajaran seni di program studi. Video diintegrasikan ke dalam sistem VR berupa aplikasi yang diinstall ke telepon pintar. Aplikasi VR menjadi media pengenalan untuk masyarakat yang belum pernah merasakan sensasi berada di studio seni. Video 360° berdurasi 1 hingga 2 menit menggambarkan suasana kegiatan di dalam studio, dengan materi pembelajaran sesuai bidang keilmuan seni masing-masing program studi.

b. Riset

Teknologi VR dan video 360° bukan lagi menjadi teknologi asing, meskipun masih banyak pemirsa yang belum terbiasa dengan teknologi ini. Tantangan bagi pemirsa yang belum terbiasa dengan teknologi ini adalah supaya tidak merasa kehilangan atau tersesat, ceritanya tidak membosankan dan kualitasnya berada pada tingkat yang dapat diterima dengan teknologi saat ini. VR mempunyai kecenderungan menimbulkan ketidaknyamanan dan ketidakkosistenan (Kim 2005), akibat dari penggabungan perasaan *vestibular* (orientasi tubuh dalam ruangan) dan visual buatan. Navigasi virtual di mana pengguna menerima isyarat bergerak di lingkungan virtual melalui saluran visual, sedangkan pada kenyataannya, pemirsa berdiri diam di dunia nyata fisik. Solusi yang ditawarkan oleh Kim untuk mengurangi ketidaknyamanan tersebut adalah dengan membuat pemirsa untuk fokus pada konten tertentu atau alur cerita yang sudah ditentukan, mengurangi gerakan cepat dan tiba-tiba juga dapat mengurangi dampak ketidaknyamanan.

c. *Storyline*

Storyline/naskah dalam video 360°

Tabel 1 *Storyline* segmen DKV

No	Visual	Durasi	Audio
	Segmen Studio DKV		
1	Sikap pembuka Dosen	5 detik	
2	Opening oleh Dosen	8 detik	Salam pembuka
3	Sajian Materi oleh Dosen	5 detik	Materi
4	Dosen memeriksa pekerjaan	40 detik	
5	Mahasiswa Latihan		
6	Sikap Penutup Dosen	2 detik	Salam penutup

d. Pra produksi

Pra produksi video 360° memiliki beberapa perbedaan mendasar dibandingkan dengan persiapan produksi video pada umumnya, beberapa pertanyaan yang perlu diperhatikan adalah terkait dengan cakupan ruang yang 360° sehingga perlu diperhatikan posisi kamera sehingga peralatan dan kru produksi tidak nampak, bagaimana pergerakan di depan kamera sehingga teknik *viewpoint-oriented cuts* dapat diterapkan. Persiapan kru dan *briefing* dengan *talent* diperlukan karena semua yang ada di depan kamera akan tertangkap oleh lensa 360°.

Persiapan peralatan yang akan digunakan dalam produksi 360° adalah:

- 1) Kamera

Kamera yang digunakan adalah Ricoh Theta V yang dapat merekam *still image* maupun video 360° dengan resolusi tinggi dan pemrosesan *stitch* gambar yang sangat presisi. Kamera ini memiliki dua lensa di bagian depan dan belakang yang dapat mengambil gambar dengan sudut pandang 360° secara bersamaan dalam kualitas 4K. Video yang dihasilkan sangat realistis dengan dimensi 3840 x 1920 px dan 29,97 fps. Ricoh Theta V bisa merekam suara dalam bentuk 360 derajat juga, sehingga ketika menontonnya dalam bentuk virtual reality, maka akan dapat mendengar asal suara sesuai dengan arah datangnya suara. Ukuran *still image* yang dihasilkan adalah 5376 x 2688. Kamera ini bisa menangkap gambar sampai dengan ISO 6400 untuk video dan ISO 3200 untuk foto. Jadi dalam kondisi *low light* pengambilan gambar tetap dapat dilakukan.



Gambar 4. Kamera Ricoh Theta V
(sumber: <https://theta360.com/>)

Jarak objek di depan lensa adalah 10 cm (“RICOH THETA” t.t.) hingga jarak tidak terhingga, tapi pada radius 0-30 cm hasil pengambilan gambar ada *blank area* di sisi samping dari kamera dimana bagian tersebut tidak terekam oleh kamera karena proses *stitch image*



Gambar 5. Bagian gambar yang hilang karena proses *stitch image*

2) Monopod

Monopod adalah sebuah tongkat atau tiang tunggal yang berfungsi menyangga kamera, kamera video, teropong, senapan, dan juga peralatan presisi lainnya.

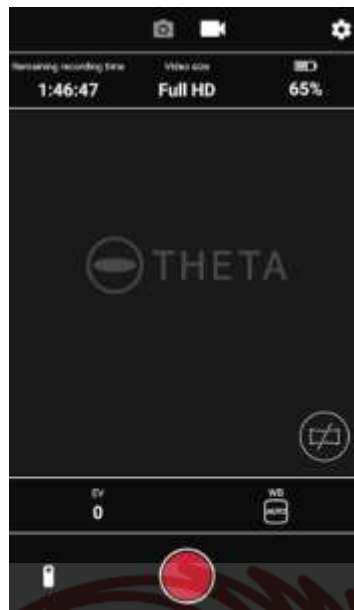
Diperlukan monopod yang memiliki kepala tidak lebih tebal daripada kamera 360° untuk menghindari bagian yang masih nampak pada dasar kamera. Penyangga kamera jenis monopod digunakan untuk mendapatkan gambar setinggi pandangan mata manusia dan untuk menghindari bagian kaki yang nampak jika menggunakan jenis tripod.



Gambar 6. Monopod kamera 360°

3) Aplikasi

Kamera Ricoh Theta V dapat dioperasikan dari jarak jauh memanfaatkan jaringan wifi atau *bluetooth*. Ricoh menyediakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengatur mode pengambilan gambar, *exposure*, *ISO sensitivity*, *white balance*, *speed* dan pengaturan kamera lainnya. Aplikasi ini merupakan bawaan dari kamera Ricoh yang dapat diunduh dari laman www.theta360.com.



Gambar 7. Aplikasi Theta

e. Produksi

Produksi video 360° ini digunakan kamera Ricoh Theta dan monopod sebagai penyangga. Penempatan tripod dengan mempertimbangkan komposisi dan ruang untuk mendapatkan posisi tepat. Kamera dihubungkan dengan aplikasi Theta yang sudah terinstall di telepon pintar untuk *display* dan kontrol terhadap *setting* kamera. *Setting* dilakukan untuk mendapatkan *white balance*, *exposure* dan resolusi sesuai kebutuhan.



Gambar 8. Persiapan produksi dengan bantuan mahasiswa

Penempatan titik tripod sesuai perspektif agar ruang dan aktifitas dapat tertangkap oleh kamera 360°. Pergerakan talent diperhitungkan untuk penyesuaian dengan durasi yang terbatas. Kamera Ricoh Theta mempunyai kemampuan maksimal

merekam selama 5 menit dalam satu kali pengambilan gambar, dan perhitungan besaran file yang dihasilkan agar aplikasi VR dapat berjalan dengan baik di aplikasi. Sebelum didapatkan gambar yang sesuai, diperlukan beberapa kali tes pengambilan gambar agar mendapatkan komposisi, ketinggian, pencahayaan yang tepat.



Gambar 9. Tes gambar di aplikasi Theta

Tes pengambilan gambar yang dilakukan akan menghasilkan gambar yang sesuai kebutuhan sehingga proses pengambilan dapat dilanjutkan, sesuai dengan *storyline* maka hasil pengambilan gambar untuk VR 360° adalah:

- 1) Lingkungan Rektorat ISI Surakarta

Rektorat ISI Surakarta berlokasi di kampus 1 yang berada di Jl. Ki Hajar Dewantara 19 Ketingan, menjadi pusat kegiatan dan tempat berkantor Rektor beserta jajarannya. Rektorat menjadi halaman home untuk aplikasi VR ISI Surakarta.



Gambar 10. Gambar VR Rektorat ISI Surakarta

2) Lingkungan Fakultas Seni Pertunjukan



Gambar 11. Gambar VR Fakultas Seni Pertunjukan

3) Lingkungan Fakultas Seni Rupa dan Desain



Gambar 12. Gambar VR Fakultas Seni Rupa dan Desain

4) Studio Prodi Desain Komunikasi Visual



Gambar 13. VR studio gambar Prodi DKV

5) Studio Prodi Desain Interior



Gambar 14. VR studio gambar teknik Prodi Desain Interior

6) Studio Prodi Televisi dan Film



Gambar 15. VR studio *screening* Prodi Televisi dan Film

7) Studio Prodi Fotografi



Gambar 16. VR studio fotografi Prodi Fotografi

8) Studio Prodi Batik



Gambar 17. VR studio gambar pola Prodi Batik

9) Studio Prodi Keris dan Senjata Tradisional



Gambar 18. VR studio tempa Prodi Keris dan Senjata Tradisional

10) Studio Prodi Kriya Seni



Gambar 19. VR studio pahat Prodi Kriya Seni

11) Studio Prodi Seni Rupa Murni



Gambar 20. VR studio gambar Prodi Seni Rupa Murni

f. Paska Produksi



Gambar 21. Aplikasi editing dengan Theta +

C. Desain Sistem

1. Kebutuhan sistem

Pada tahap kebutuhan sistem, memiliki fungsi untuk menyediakan definisi sistem mengenai tujuan dan sasaran sistem yang akan dibuat dan kemudian memastikan siapa penggunanya. Pengguna akhir sistem adalah remaja yang sudah terbiasa menggunakan perangkat elektronik sehingga pengguna sudah banyak mengetahui cara menggunakan aplikasi. Sistem yang dibutuhkan adalah aplikasi yang beroperasi di sistem android, dikembangkan menggunakan *game engine* Unity yang merupakan software multi platform untuk mengembangkan game. Penggunaan Unity karena software ini dapat menghasilkan aplikasi yang dapat dijalankan di berbagai sistem, selain juga dukungan yang besar dari berbagai komunitas sehingga tersedia banyak paket yang mudah digunakan oleh pemula sekalipun.



Gambar 22. Software Unity 3D

2. Pertimbangan desain

Pada tahap pertimbangan desain, peran desain grafis terutama dalam merancang UI atau tampilann pengguna sangat diperlukan. , hal ini mencakup :

a. Metafora Desain,

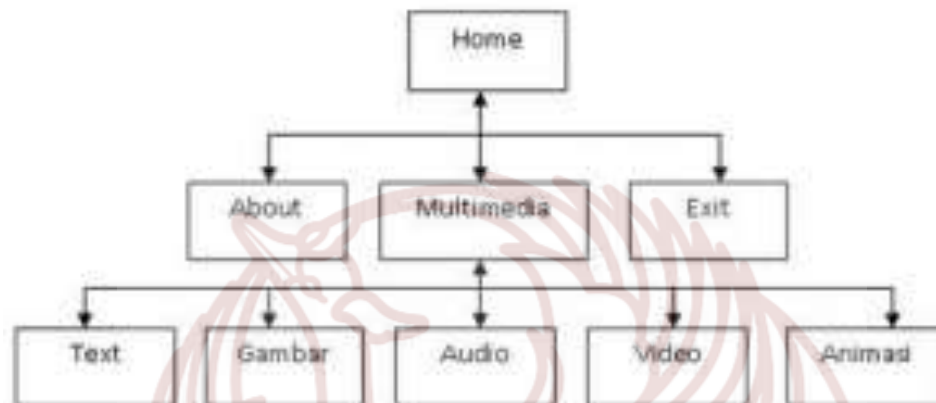
Memilih sebuah objek nyata untuk digunakan sebagai desain *interface* bagi sistem contohnya filem, buku, game, dll.

b. Tipe Informasi,

Mendefinisikan tipe-tipe informasi yang perlu diintegrasikan kedalam sistem
(teks, grafik, animasi, suara, video)

c. Struktur Navigasi

Menjelaskan strategi navigasi, termasuk struktur *link* dan fitur-fitur yang dapat menghindari disorientasi.



Gambar 23. Struktur navigasi VR

d. Integrasi dan Persiapan Media

Menjelaskan tipe dan fitur-fitur kontrol yang dibutuhkan dalam sistem.

3. Implementasi

memiliki fungsi untuk membuat *prototype* dari sistem dan melakukan *beta testing* pada sistem.



Gambar 24. Desain *prototype* aplikasi VR menggunakan Unity 3D

4. Evaluasi

Sistem akan dievaluasi berdasarkan tujuan awalnya.



BAB V

LUARAN PENELITIAN

Luaran penelitian terapan jadi setelah penelitian selesai, peneliti diwajibkan untuk menyerahkan laporan hasil penelitian, luaran publikasi ilmiah, dan diharapkan dapat melanjutkan penelitiannya ke program penelitian lain yang lebih tinggi yang berskala nasional.

Tabel 2. Luaran Kegiatan Penelitian

Luaran Kegiatan Penelitian	
1. Jenis produk/proses teknologi yang telah atau akan dihasilkan.	Aplikasi virtual reality
2. Kapasitas produk yang telah atau akan dihasilkan (jika ada)	Satu (1) aplikasi
3. Apakah produk tersebut sudah atau dapat dikomersialkan?	Produk hasil penelitian tidak untuk komersial
4. Berapa nilai jual produk, biaya produksi & efisiensi produksi (jika ada)	---
5. Bentuk bagi hasil keuntungan antara mitra industri dengan tim peneliti perguruan tinggi (jika ada)	---
6. Manfaat Teknologi/ekonomi yang diperoleh	Peningkatan minat calon mahasiswa baru ISI Surakarta
7. Bisnis plan yang terkait dengan produk	Dikembangkan sebagai media ajar atau tutorial seni
8. Diseminasi produk/pemasaran : Brosur, Iklan, spesifikasi produk yang dihasilkan (jika sudah ada)	Katalog dan iklan
9. Keterlibatan mahasiswa S1, S2 dan S3	3 mahasiswa S1 terlibat: 1) Ni Luh Putu Ratna Suandari NIM 18151178

	<p>2) Redinta Berliana Okary NIM 18151169</p> <p>3) Ixora Latifolia Binersa NIM 18151164</p>
<p>10. Artikel ilmiah/seminar nasional-inter-nasional/Perolehan HKI (jelaskan kapan dan dimana)</p>	<p>1) Artikel di submit di akhir tahun 2019</p> <p>2) HKI 2020</p> <p>3) Pameran Seminar Nasional dan Pameran Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Seni, Teknologi dan Masyarakat #4 2019</p>



DAFTAR PUSTAKA

- Dastbaz, Mohammad. 2002. *Design and Development of Interactive Multimedia Systems*. London: McGraw-Hill Education.
- Guntur. 2018. "Laporan Rektor 2018 Inovasi Seni dan Pemajuan Budaya." ISI Surakarta. <https://ppid.isi-ska.ac.id/wp-content/uploads/2018/10/LAPORAN-REKTOR.pdf>.
- "Hacking Film: The Basics of 360 and VR Filmmaking." 2017. *Film Independent* (blog). 3 Agustus 2017. <https://www.filmindependent.org/blog/hacking-film-vr-filmmaking-basics-use/>.
- Kim, Gerard Jounghyun. 2005. *Designing Virtual Reality Systems*. London: Springer-Verlag.
- Meleong, Lexy J. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- MFIGUEROA. 2017. "Virtual Reality." Text. Tools, Publications & Resources. 16 Juni 2017. <http://www.ala.org/tools/future/trends/virtualreality>.
- "Our Guide to 360 Degree Filmmaking." 2017. LAUSCHSICHT. 19 Februari 2017. <https://www.lauschsicht.com/our-guide-to-360-degree-filmmaking/>.
- Pavel, Amy, Bjoern Hartmann, dan Maneesh Agrawala. 2017. "Shot Orientation Controls for Interactive Cinematography with 360 Video." Dalam *To appear, UIST'17*. ACM.
- "Prospektus Akademik ISI Surakarta." 2017. ISI Surakarta.
- Putra, Edson Yahuda, Andria Wahyudi, dan Andre Tumilaar. 2018. "Virtual Reality 360 Interaktif Wisata Digital Kota Tomohon dengan Tampilan Stereoscopic." *CogITO Smart Journal* 4 (1): 104–12. <https://doi.org/10.31154/cogito.v4i1.106.104-112>.
- Rambling, Xenna S., Virginia Tulenan, dan xaverius B. N. Najoan. 2017. "Virtual Reality Berbasis Video 360 Derajat Pada Tari-Tarian Adat Suku Minahasa." *Jurnal Teknik Informatika* 11 (1). <https://doi.org/10.35793/jti.11.1.2017.16976>.
- "RICOH THETA." t.t. Product Catalogue. Ricoh Theta V. Diakses 30 September 2019. <https://theta360.com/en/>.
- Vaughan, Tay. 2010. *Multimedia: Making It Work, Eighth Edition*. McGraw Hill Professional.

LAMPIRAN

Rekapitulasi Anggaran Penelitian

No.	Jenis Pengeluaran	Volume	Biaya yang diusulkan
1	Honor		5.250.000
2	Bahan habis pakai		7.000.000
3	Perjalanan		2.625.000
4	Lain-lain		1.625.000

Justifikasi Rincian Anggaran Belanja (RAB)

NO	POS/URAIAN	UNIT	JUMLAH	HARGA	SUBTOTAL
1	Honor				5.250.000,00
2	BAHAN DAN ALAT				7.000.000,00
	Kertas HVS A4	rim	5	30.000,00	150.000,00
	Kertas HVS F4	rim	5	32.000,00	140.000,00
	Tinta Refill BW	pak	2	30.000,00	60.000,00
	Tinta Refill C	pak	2	35.000,00	70.000,00
	Komunikasi	pak	4	100.000,00	400.000,00
	Blocknote	eks	10	5.000,00	50.000,00
	Bolpoin	buah	10	5.000,00	50.000,00
	Baterai	pak	20	10.000,00	200.000,00
	Kaset Kosong	buah	10	5.000,00	50.000,00
	CD Blank	buah	10	5.000,00	50.000,00
	Kaset Video	buah	5	25.000,00	125.000,00
	Map	eks	10	5.000,00	50.000,00
	Sewa Komputer	set/bl	1X6	250.000,00	1.500.000,00
	Print Prove	set/bl	1X6	75.000,00	450.000,00
	Sewa Kamera Foto	set/keg	1X6	150.000,00	900.000,00
	Print Mock up	set/keg	1X6	150.000,00	900.000,00
	Fotokopi	lb	8X360	150,00	432.000,00
	Buku Referensi	eks	6	50.000,00	300.000,00
4	PERJALANAN				2.625.000,00
	Lokal	pak/keg	5X6	50.000,00	1.500.000,00
	Konsumsi	org/keg	3X4X6	15.000,00	1.000.000,00
	Air Mineral	dus	6	20.800,00	125.000,00
6	LAIN-LAIN				2.625.000,00
	Penggandaan	eks/lb	5 X 100	100,00	500.000,00
	Penjilidan	eks	5	20.000,00	100.000,00
	Seminar	pak	65	15.000,00	975.000,00
	TOTAL				16.500.000,00

Biodata Peneliti

1. Nama Lengkap	Asmoro Nurhadi Panindias M.Sn
2. NIP	197706262006041001
3. NIDN	0026067706
4. Link Akun Sinta	https://scholar.google.co.id/citations?user=lHcuV9gAAA&hl=id
5. Jabatan	Asisten Ahli
6. Pangkat dan golongan	Penata Muda TK. I / III-a
7. Tanggal lahir	26 Juni 1977
8. Tempat lahir	Surakarta
9. Jenis Kelamin	Pria / Wanita *)
10. Agama	Islam
11. Perguruan Tinggi	ISI SURAKARTA
12. Fakultas/Jurusan	Fakultas Seni Rupa Dan Desain / Jurusan Desain /Prodi Desasin Komunikasi Visual
13. Jabatan Struktural	-
14. Alamat Perguruan Tinggi	Jl. Kh. Dewantara 19 Surakarta 57126
15. Telp/Fax	0271-647658 / 0271-646175
16. Lulusan yang telah dihasilkan	S1: 8 orang
17. Alamat	a. Jalan GG. Bremoro IV NO. 56B
	b. Kelurahan/Desa Danukusuman
	c. Kecamatan Serengan
	d. Kota Surakarta
	e. Propinsi Jawa Tengah
18. Telp.	a. Rumah 0271 656013
	b. HP 08156801310
	c. E-mail azhdias@yahoo.com

II. PENDIDIKAN

A. Pendidikan Formal

No.	Tingkat	Pendidikan	Jurusan	Tahun	Tempat
1	SD	SDN	-	1987	Surakarta
2	SMP	SMPN	-	1993	Surakarta
3	SLTA	SMA NEGERI	-	1996	Surakarta

4	S1	ISI Yogyakarta	Desain Komunikasi Visual	2005	Yogyakarta
5	S2	ISI Yogyakarta	Penciptaan Seni Desain Komunikasi Visual	2012	Yogyakarta
	-	-	-	-	-

No		S-1	S-2	S-3
1.	Nama Perguruan Tinggi	ISI Yogyakarta	ISI Yogyakarta	
2.	Bidang Ilmu	Desain Komunikasi Visual	Penciptaan Seni Desain Komunikasi Visual	
3.	Tahun Masuk-Lulus	1997-2005	2009-2012	
4.	Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Perancangan Komunikasi Visual Website Kraton Yogyakarta	Perancangan Buku Pengetahuan Keris Dengan Aplikasi <i>Augmented Reality (Keris Magic Book)</i>	
5.	Nama Pembimbing/Promotor	Drs. Wibowo M.Sn Hesti Rahayu S.Sn	Drs. Sumbo Tinarbuko M.Sn	

B. Pendidikan Tambahan/Kursus/Pelatihan/Lokakarya

No	Nama dan Tempat	Bidang	Tahun	Lama Pendidikan
1	Pelatihan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) Dosen STSI Surakarta.	Pengajaran perguruan tinggi	2007	1 minggu
2	Prajabatan Nasional Golongan III di Badan Diklat Propinsi Jawa Tengah di Semarang.	Kepegawaian	2006	14 hari

III. MATA KULIAH YANG DIASUH

No	Nama Mata Kuliah	SKS	Prodi	No SK
1	Dasar Matra visual	4	DKV	
2	Menggambar Etnis	4	DKV	
3	Metode Grafika	4	DKV	
4	Identitas Korporat dan Piktogram	4		
5	Desain Grafis Periklanan	4		
6	Desain Periklanan Cetak	4		
7	Desain Periklanan Televisi	4		

Dosen Pembimbing dan Penguji Bidang Akademik

No	Mata Kuliah	Tahun	No SK
----	-------------	-------	-------

1.	Menjadi Penasehat Akademik S-1 Televisi dan Film a.n Dian Lukitosari dkk.	Smt. Genap 2009/2010	SK.No.598/I6.4/ PP. 05.05/2010
2.	Membimbing Tugas Akhir a.n Dara Bunga Rembulan, NIM. 04148106	2009/2010	SK.No.201/I6.4/PP./20 09
3.	Membimbing Tugas Akhir a.n Eko N, NIM. 04148123	2009/2010	SK.No.201/I6.4/PP./20 09

IV. PENGALAMAN

1. Prestasi

No.	Kegiatan	Tingkat	Tahun	Tempat
1	Lomba Desain Cover Majalah Concept "1001 Cover Concept"	Semifinalis	2007	Jakarta

2. Pameran/Kekarya Seni

No.	Pameran	Jenis Karya	Tahun	Tempat
1	Pameran <i>Switch On</i> media art exhibition	Digital Print	2007	Taman Budaya Jawa Tengah
2	Pameran "1001 Cover Concept"	Digital Print	2007	Jakarta
3	Pameran " <i>Spirit of Tradition</i> "	Digital Print	2007	Galeri Surabaya
4	Pameran Dies Natalis ke-44 STSI Surakarta	Digital Print	2007	Solo Square
5	Pameran "Koneksi"	Digital Print	2008	Blitar

3. Nara Sumber Seminar/Pelatihan/Workshop

No.	Kegiatan	Kedudukan Peranan	Penyelenggara
1	<i>Workshop Digital Video Editing "Apresiasi Seni Bagi Siswa/Siswi Dan Guru SMA/SMK Surakarta"</i>	Pembicara	Prodi Televisi ISI Surakarta
2	Workshop <i>Sound Design</i> untuk Iklan, Animasi, Video Klip, dan Film	Peserta	Queen Music Surakarta dan Prodi DKV FSRD ISI Surakarta 7 Januari 2013
3	Seminar dan Workshop " <i>Digital Painting Techniques</i> "	Peserta	Digital Painting Wacom, Jakarta dan Prodi DKV FSRD ISI Surakarta 7 – 8 Maret 2012

4. Penjurian Lomba

No.	Judul Kegiatan	Kedudukan Peran	Tempat	Tahun
1	Penguji Eksternal SMKN 2 Sewon Bantul Yogyakarta	Penguji	SMKN 2 Sewon	2008

2	Penjurian Peksimida 2008	Juri	ISI Surakarta	2008
3	Lomba Grafiti Anti Korupsi	Juri	UNS	2010
4	Juri Lomba Kompetensi Siswa Multimedia SMK se-Kabupaten Boyolali	Juri	SMKN 1 Boyolali	2012
5	Juri Lomba Kompetensi Siswa Desain Grafis SMK se-Kabupaten Sragen	Juri	SMKN 1 Sragen	2013

5. Penelitian

No.	Judul Penelitian	Sumber Dana	Tahun
1	Perancangan Informasi Keris Berupa Multimedia Interaktif Berbasis Kiosk	DIPA	2008
2	Animasi	Hibah Penulisan Buku Teks Dikti	2008
3	Rancangan Grafis Pedoman Aplikasi Logo Lembaga Institut Seni Indonesia Surakarta	DIPA	2009
	Perancangan Kemasan Apem Dalam Rangka Penunjang Identitas Kelurahan Sewu Di Surakarta Sebagai Kampung Apem	DPA	2018

6. Penerbitan/Publikasi/Karya Ilmiah

No.	Judul	Jenis	Penerbit/ISBN	Tahun
1	Animasi Kartun Dari Analog Sampai Digital	Buku	PT. Index, Jakarta ISBN (10) 979-062-149-3	2010

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Surakarta, 05 April 2019

Asmoro Nurhadi Panindias, M.Sn

NIP. 197706262006041001



Biodata

1. Nama Lengkap	Cito Yasuki Rahmad, S.Sn., M.Sn.
2. Jabatan Fungsional	Lektor
3. Jabatan Struktural	-
4. NIP	197801062005011001
5. NIDN	0006017804
6. Tempat dan Tanggal lahir	Yogyakarta, 6 Januari 1978
7. Alamat Rumah	Kahuripan, J.2, RT/RW 01/08, Jati, Jaten, Karanganyar
8. No. Telepon/Faks/Hp	081804418723
9. Alamat Kantor	Jl. Ki Hajar Dewantara No. 19 Ketingan, Jebres, Surakarta 57126
10. No. Telepon/Faks/Hp	(0271) 647658 / (0271) 646175
11. Alamat Email	chitoyas@gmail.com
12. Lulusan yang telah dihasilkan	S-1: Mhs
13. Mata Kuliah yang diampu	Penyuntingan Digital I
	Penyuntingan Digital II
	Penyuntingan Digital III
	Tata Suara
	Animasi Digital
	Videografi

A. Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Institut Seni Indonesia Yogyakarta	Institut Seni Indonesia Surakarta
Bidang Ilmu	Televisi	Kajian Seni
Tahun Masuk-Lulus	1996-2003	2007-2009
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Tehnik Editing Pasca Produksi Program Feature “Jelajah Seni” (Dalam Episode Batik Tulis Yogyakarta)	Representasi Identitas Budaya Jawa dalam Program Adiluhung Televisi Swasta Lokal JogjaTV
Nama Pembimbing/Promotor	Roni Edison, S.Sn. Maryanto	Prof. Dr. T. Slamet Suparno, S.Kar., M.S.

B. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2012	Penciptaan Program Televisi “Ekspresi Orang Kampung”	DIPA ISI	20 juta
2.				

C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2012	Workshop Videografi SMK N 8 Semarang	SMK N 8	-----
2.	2012	Workshop Video Partisipatori OPRB Desa Lencoh		
3.	2013	IbM Pelatihan Produksi dan Sosialisasi Film Berbasis Masyarakat Pengurangan Resiko Bencana Alam Gunung Merapi di Dukuh Kajor dan Dukuh Cangkol Desa Lencoh Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali Jawa Tengah	Ditlitbamas	40 juta
4.	2014	IbM Produksi dan Kampanye Film Kampung Siaga Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul	Ditlitbamas	35 juta
5.	2015	PPM Pendampingan Film Pengurangan Resiko Kematian Ibu Hamil di Kecamatan Dlanggu Klaten	DIPA	
6.	2016	PPM sebagai Penguji/Juri Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisian (TPPPP) di SMK N 1 Klaten	-	
7	2016	“BALADA SI DIA” (Bimbingan dan Pelatihan Produksi Karya Seni Audiovisual) Bagi Siswa Jurusan Tpppp (Teknologi Produksi Dan Penyiaran Program Pertelevisian) Smk Negeri 1 Klaten Jawa Tengah	DIPA	10 juta
8.	2017	PPM sebagai Juri Lomba Foto dan Video Drone Destinasi Wisata Kabupaten Karanganyar Tahun 2017	-	-
9.	2019	PPM Pelatihan Jurnalistik & Video Profile di Aisyiyah Karanganyar	-	-

D. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1.	2010	Fotografi Urban Lanscape dengan Menggunakan Kamera Lomo	Acintya, Jurnal Penelitian Seni Budaya	Acintya

			Vol. 2 No. 2 Desember 2010 ISSN: 2085-2444	
2.	2011	<i>Digital Compositing</i> Dalam Film Animasi 3 Dimensi	Capture, Jurnal Seni Media Rekam Vol.3 No.1 Des 2011, ISSN 2086-308X	Capture
3.	2015	Close Up Pada Film Dokumenter <i>In Sight of Batik</i>	Capture, Jurnal Seni Media Rekam Vol.6 No.2 Juli 2015, ISSN 2086-308X	Capture
4.	2015	Gaya Direct Cinema pada Penyutradaraan Film Dokumenter <i>Di Balik Dongeng Kancil</i>	Capture, Jurnal Seni Media Rekam Vol.67 No.1 Desember 2015, ISSN 2086-308X	Capture
5.	2018	Penyutradaraan Komedi Satire Melalui Tokoh Protagonis pada Film <i>SMART?</i>	Texture, Jurnal Art & Culture Vol. 1 No.1 Juli 2018, ISSN 2655-6766, ISSN Online 2655-6758	Texture

E. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	---	-	-

F. Pengalaman Penulisan Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	-	-	-	-

G. Pengalaman Perolehan HKI Dalam 5 – 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	-----	-----	-----	-----

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respons Masyarakat
1.	-----	-----	-----	-----

I. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penyusunan Media Ajar.

Surakarta, 16 Maret 2019

Pengusul,

(Cito Yasuki Rahmad, S.Sn., M.Sn.)

NIP. 19780106 200501 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA
Jl. Ki Hajar Dewantara No. 19 Jebres, Ketingan, Surakarta
Telp (0271) 647658 Fax. 646175 email: direct@isi-ska.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN TERAPAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Asmoro Nurhadi Panindias, M.Sn

NIP : 197706262006041001

Pangkat/Golongan : Penata Muda TK. I / III-a

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian/kekayaan seni saya dengan judul :
Virtual Reality 360° Dalam Pengenalan Studio Seni Di Institut Seni Indonesia
Surakarta yang diusulkan dalam skema Penelitian Terapan untuk tahun anggaran 2019
bersifat *original* dan *belum pernah* dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain. Bilamana
di kemudian hari ditemukan tidak kesesuaian dengan pernyataan ini, maka saya
bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan
mengembalikan seluruh biaya penelitian terapan yang sudah diterima ke kas negara.
Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Surakarta, 5 April 2019

Mengetahui

Kepala Pusat Penelitian

Yang menyatakan

(Satriana Didiek Isnanta, M.Sn)
NIP. 197212212005011002

(Asmoro Nurhadi Panindias, M.Sn.)
NIP. 1977062620060410

LAMPIRAN

